# Általános információk:

**Tanterv:** Településmérnöki MSc

**Tantárgy neve: Környezetvédelem és ökológia**

**Tantárgy kódja:** MSM011MLTM

**Szemeszter:** 01.

**Kreditek száma:** 4

**A heti órák elosztása:** 2 ea + 2 gy/konzultáció

**Értékelés:** vizsga (v)

**Előfeltételek: –**

Tantárgy felelős: Dr. Pécz Tibor, tudományos főmunkatárs

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-007

 E-mail: pecz.tibor@mik.pte.hu

 Munkahelyi telefon:+36-72-503650/23958

Oktatók: Dr. Pécz Tibor, tudományos főmunkatárs

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-007

 E-mail: pecz.tibor@mik.pte.hu

 Munkahelyi telefon:+36-72-503650/23958

## Tárgyleírás

## Biotikus és abiotikus ökológiai faktorok, a populációk jellemzői. A környezet- és természetvédelem ökológiai alapjai – különös tekintettel a települések tervezésére és működtetésére. Az ökológia stratégiai kérdései és módszerei, ökológiai niche, félkultúr és kultúr ökorendszerek, ökoszisztémák fejlődése. Települési biotópok és élőviláguk. A környezetvédelem története, fogalma, működési területei. Globális problémák és megoldási javaslatok. Az egyes környezeti közegek alapvető sajátságai, védelmük problematikái, szennyezési folyamataik. A hazai környezetvédelmi szabályozás. A település-gazdálkodás és -üzemeltetés környezetvédelmi feladatai. A települési környezet vizsgálata és értékelése, metodikai alapok.

## Oktatás célja

A tárgy alapvető célja a településmérnöki gondolkodáshoz szükséges környezeti elemek megismerése, és a települési környezet- és természetvédelemhez az ökológiai alapok elsajátítása. Ezen kívül a települések legjellemzőbb élővilágának felismerés szintű elsajátítása és ezen csoportok főbb jellemzői.

## Tantárgy tartalma

A hallgatók megismerik az ökológia és a település-ökológia azon elemeit, melyek fontosak lesznek a település-rendezés és a környezetvédelem hatékony alkalmazásához. Megismerkednek a településeken gyakori állatvilággal.

## Számonkérési és értékelési rendszere

*A tantárgy felvételével, követelményrendszerével, teljesítésével, a hallgató szorgalmi-, vizsga- és záróvizsga időszak kötelező teendőivel kapcsolatban minden esetben a Pécsi Tudományegyetem érvényben lévő Szervezeti és Működési Szabályzatának 5. számú melléklete, a Pécsi Tudományegyetem* ***Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)*** *az irányadó.*

**Jelenléti és részvételi követelmények**

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha levelező tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előirányzott foglalkozások több mint 50%-áról hiányzott.

A jelenlét ellenőrzésének módja:

*A gyakorlatvezető jelenléti ívet/ konzultációs lapot vezet****, megjelent,*** *valamint* ***nem jelent meg*** *bejegyzéssel.*

**Számonkérések**

*Vizsgával záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))*

**Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a vizsga minősítésben**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Típus** | **Értékelés** | **Részarány a minősítésben** |
| *állat-felismerés* | *min. 26 max. 50 pont* | *50 %* |

**Az aláírás megszerzésének feltétele**

Az előadásokon és gyakorlatokon való aktív, legalább 70%-os részvétel, valamint 1 db állat-felismerési feladat teljesítése a követelmények szerint. A minimális elfogadható teljesítés: az állat-felismerési feladat – min. 26 pont (max. 50 pont) – sikeres megoldása.Pótlási lehetőségek a mindenkor hatályos TVSZ-nek megfelelően.

**Vizsga típusa**: szóbeli

A vizsga minimum 26%-os teljesítés esetén sikeres. Figyelem! Mindkét teljesítés (felismerés és szóbeli vizsga) nem lehet minimum pontos! Pótlási lehetőségek a mindenkor hatályos TVSZ-nek megfelelően.

**Az érdemjegy kialakítása (TVSz 47§ (3))**

50%-ban az évközi teljesítmény, 50%-ban a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

**Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Érdemjegy: | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  | A, jeles | B, jó | C, közepes | D, elégséges | F, elégtelen |
| Teljesítmény %-os: | 85%-100% | 70%-84% | 55%-69% | 40%-54% | 0-39% |

## Irodalom

**Ajánlott irodalom:**

Az órai előadások anyaga – elérhetők a Teamsen a tantárgyhoz tartozó virtuális térben

Alexay Zoltán (1997): Ökológia, cönológia, biogeográfia (főiskolai jegyzet). SZIF. Környezetmérnöki Tanszék. Győr. pp.1–54.

Jámbor Imre (1994): Település-ökológiai alapfogalmak. Területi és településtudományi felsőoktatási füzetek 4. Budapest.

Reichholf, Josef (1999): A települések ökológiája (Falvak, városok, utak). Magyar Könyvklub. Természetkalauz sorozat

Enyedi – Glatz – Láng (2000): Magyarország településkörnyezete. Magyarország az ezredfordulón sorozat – Területfejlesztés. MTA, Budapest.

Nagy Imre (2008): Városökológia (tankönyv). Dialóg Campus Kiadó, Bp.–Pécs.

Fekete Jenő György–Varga Tamás (szerk.) (2006): Környezetvédelem mérnököknek (kézirat, e-jegyzet) PTE PMMK

Moser Miklós–Pálmai György (1999): A környezetvédelem alapjai – Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp.

Buday-Sántha Attila (1999): Környezetgazdálkodás (általános rész) – University Press, Pécs

Kerényi Attila (1998): Általános környezetvédelem (Globális gondok, lehetséges megoldások) Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged

Rakonczai János (2003): Globális környezeti problémák – Lazi Könyvkiadó, Szeged

Koren Edit (1997): Környezetismeret (kézirat), Győr

Kerekes Sándor (2007): A környezetgazdaságtan alapjai

## Oktatási módszer

Előadás projektoros kivetítéssel, projekt módszer az élőlények felismeréséhez, ill. konzultáció az órák után. Önálló otthoni munka.

# Részletes tantárgyi program és követelmények

**Feladatok és követelményrendszerük**

***Állat-felismerés követelményei:***

10 állatfajról történik fényképes és rajzos diavetítés, melyből min. 6 fajt kell tudni felismerni. Az egyes fajok felismerésénél 0–5 pontot lehet szerezni. A felismerést az utolsó konzultációs időpontban vagy a vizsga előtt tudják teljesíteni. Pótolni/javítani kétszer lehet, előre egyeztetett időpontban.

## Program heti bontásban

|  |
| --- |
| Előadás  |
| Okta-tási hét | **Téma** | **Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)** | **Teljesítendő feladat(beadandó, zárthelyi, stb.)** | **Teljesítés ideje, határideje** |
| 1. | … | … | … | … |
| 2. | Bevezetés – Történeti áttekintés, ökológia, mérnök-ökológia, település-ökológia. Az ökológia tárgya és felosztása. | kiadott anyag |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. | Abiotikus környezeti tényezők: fény, hő, víz, levegő, talaj, domborzat, épített elemek. Biotikus környezeti tényezők: a faj egyedeinek szerepe a biotópban, ökológiai niche. Az ökológiai faktorok változása települési környezetben. | kiadott anyag |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| 6. | Az ökoszisztéma. Ökológiai egyensúly. Ökoszisztémák fejlődése. Az ökoszisztéma és az ember. | kiadott anyag |  |  |
| 7. |  |  |  |  |
| 8. | A környezet- és természetvédelem ökológiai alapjai. A környezetvédelem, a természetvédelem és a városi ökoszisztémák kapcsolata. | kiadott anyag |  |  |
| 9. |  |  |  |  |
| 10. | A környezetvédelem története, fogalma, működési területei. Globális problémák. Megoldási javaslatok. Az egyes környezeti közegek alapvető sajátságai, védelmük problematikái, szennyezési folyamataik. A hazai környezetvédelmi szabályozás. | kiadott anyag |  |  |
| 11. |  |  |  |  |
| 12. | A településrendezés és a környezetvédelem kapcsolata (környezeti vizsgálat). A településgazdálkodás és -üzemeltetés környezetvédelmi feladatai. | kiadott anyag |  |  |
| 13. |  |  |  |  |
| 14. | A települési környezet vizsgálata és értékelése, metodikai alapok. A települési környezetvédelem szakági feladatai.  | kiadott anyag | Állat-felismerési feladat(első lehetőség) |  |
| 15. |  |  | Állat-felismerési feladat(második lehetőség) |  |

|  |
| --- |
| Gyakorlat |
| Okta-tási hét | **Téma** | **Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)** | **Teljesítendő feladat(beadandó, zárthelyi, stb.)** | **Teljesítés ideje, határideje** |
| 1. | … |  |  |  |
| 2. | A település élővilágának ált. jellemzése | kiadott anyag |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. | A települési élőhelyek jellemzése | kiadott anyag |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| 6. | Falusi kertek és gyümölcsösök, parkok, öreg falak és a városi tavak élővilága | kiadott anyag |  |  |
| 7. |  |  |  |  |
| 8. | Házak, lakások faunája | kiadott anyag |  |  |
| 9. |  |  |  |  |
| 10. | Városi emlősök | kiadott anyag |  |  |
| 11. |  |  |  |  |
| 12. | Városi madarak | kiadott anyag |  |  |
| 13. |  |  |  |  |
| 14. | Problémák az élőlényekkel városi környezetben | kiadott anyag | Állat-felismerési feladat(első lehetőség) |  |
| 15. |  |  | Állat-felismerési feladat(második lehetőség) |  |

A részletes tantárgyprogram változtatásának jogát fenntartom.

 dr. Pécz Tibor

 tantárgyfelelős

Kelt.: Pécs, 2022. 09. 01.